

Titel: Overvågning af vandranke (<i>Luronium natans</i>)			
Dokumenttype: Teknisk anvisning	TA. nr.: S12	Version: 2	Oprettet: 07.09.2011
Forfattere: Liselotte Sander Johansson, Peter Wiberg-Larsen Fagdatacenter for Ferskvand, Peter Wind, Fagdatacenter for Biodiversitet og terrestrisk natur, Institut for Bioscience	Gyldig fra: 07.09.2011		
	Sider: 18		
	Sidst ændret: 24.06.2020		
TA henvisninger	S04, V15		

Indhold

1.	Indledning	2
1.1	Definitioner	3
2.	Metode	4
2.1	Tid, sted og periode	4
2.2	Udstyr	4
2.3	Overvågning af undersøgelsesområde	4
2.3.1	Stamdata	4
2.3.2	Feltarbejde	5
2.3.2.1	Søer – afgrænsning af levested	5
2.3.2.2	Søer – Fastlæggelse af bestandens dækningsgrad, udbredelse og gennemsnitlig højde	6
2.3.2.3	Vandløb – afgrænsning af levested	7
2.3.2.4	Vandløb – fastlæggelse af bestandens dækningsgrad, udbredelse og gennemsnitlig højde	7
2.3.2.5	Vandløb – fastlæggelse af levested og dækningsgrad i uklart vand	7
2.3.2.6	Søer og vandløb – oplysninger om levestedet	8
3.	Databehandling	9
4.	Kvalitetssikring	10
5.	Referencer	11
6.	Bilag	13
6.1	Feltskema	14
6.2	Hjælpskema til beregning af dækningsgrad	15
6.3	Hjælpskema til overvågning af vandranke i uklart vand i vandløb	16
6.4	Oversigt over lokaliteter, hvor vandranke er fundet siden 2004 samt over potentielle (tidligere) lokaliteter	17
7.	Oversigt over versionsændringer	18

1. Indledning

Formålet med overvågningen af vandranke er at dokumentere artens nationale udbredelse, status og krav til levestedet. Dette gøres ved at indsamle data om bestandstæthed, bestandens dybdeudbredelse, gennemsnitlige højde og levestedernes udstrækning samt om de fysiske forhold og økologiske kår på levestederne (levestedsdata).

Vandranke (figur 12.1) er en vintergrøn, flerårig art. Den består af en basal roset, hvorfra der i sommermånederne udgår flydeblade på lange stilke. Der dannes dog ikke flydeblade på planter, der står på en vanddybde over 80-100 cm. Den lever i vandløb med langsomt flydende vand samt i søer typisk med stillestående vand. Den kan vokse på dybder ned til 4 m.

Vandranke formerer sig især vegetativt vha. krybende eller flydende stængler med rosetblade. En vandrankeplante med sideskud danner derved en klon. Ved brud på stænglerne kan rosetterne flyde med strømmen og sætte sig fast i sedimentet længere nedstrøms. Frøformering sker fra de blomstrende skud (Laursen, 2003).



Fig. 12.1 Vandranke. Foto: Peter Bundgaard Jensen

1.1 Definitioner

En bestand er samlingen af individer af kloner af vandranke. Bestandens udstrækning kan variere fra år til år i takt med de naturlige frem- og tilbagegange i antallet af overjordiske individer af arten. Derfor skal undersøgelsesområdet være stort nok til at rumme denne variation.

Et undersøgelsesområde er det areal, inden for hvilket overvågningen af vandranke foregår. Det er et på kort eller luftfoto på forhånd afgrænset område, hvor kendte og mulige levesteder for vandranke er indeholdt. Det er samtidig digitaliseret som en polygon i Naturdatadatabasen. Undersøgelsesområdet skal være stort nok til at rumme variationer i levestedets udstrækning.

Et levested er en geografisk lokalitet, hvor vandranke vokser eller tidligere har været registreret, jf. bilag 6.4. Et levested udgør oftest en delmængde af undersøgelsesområdet.

Udgået dokument
se senere version

2. Metode

Ved overvågningen fastlægges vandranke aktuelle bestand med udbredelsesareal, udbredelsesdybde, dækningsgrad og gennemsnitshøjde. Hertil kommer registrering af relevante data for levestedet og undersøgelsesområdet.

2.1 Tid, sted og periode

Undersøgelserne foretages inden for de undersøgelsesområder (med tilhørende levested), hvor vandranke blev fundet ved tidligere overvågninger fra 2004 og frem. Hertil kommer eftersøgning på potentielle (f.eks. tidligere) levesteder. I Danmark har arten været registreret på de i bilag 6.4 anførte lokaliteter.

Overvågning af vandranke udføres i perioden fra 15. juli til 31. august, hvor bestanden er størst og lettest at iagttage, og hvor blomstringen finder sted.

Eftersøgning af vandranke på potentielle levesteder udføres én gang i løbet af en seksårig NOVANA-periode. På de levesteder i vandløb og søer, hvor der i forvejen foretages vegetationsundersøgelser, anbefales det, at vandrankeovervågningen udføres i tilknytning til disse (se TA S04 og TA V15).

2.2 Udstyr

- GPS
- Evt. båd
- Dybdemåler
- Vandkikkert
- Lup
- Rive på fast skaft (figur 4.1a TA S04)
- Sigurd Olsen rive (figur 4.1b TA S04)
- Evt. dykkerudstyr
- Feltskemaer
- Evt. felt-PC
- Bestemmelseslitteratur
- Secchiskive, hvid, ø:30 cm

2.3 Overvågning af undersøgelsesområde

2.3.1 Stamdata

Stamdata, dvs. undersøgelsesområdets navn, dato, indsamlingsformål, stationsnummer (hvis der er tale om en lokalitet, som også figurerer i Overfladevandsdatabasen, ODA, f.eks. vegetationsundersøgelser eller vandkemiske analyser), navn(e) på inventør(er), start- og sluttidspunkt samt tidsforbrug noteres på feltskemaet (bilag 6.1). Undersøgelsesområdet gives et unikt navn, efterfulgt af (vandranke), eksempelvis *Husby Sø (vandranke)*. Navnet på undersøgelsesområdet skal fremgå af et kortværk eller kortblad fra Geodatastyrelsen.

2.3.2 Feltarbejde

Feltarbejdet indledes med en eftersøgning af vandranke i undersøgelsesområdet (se nedenfor).

Hvis vandranke ikke findes i undersøgelsesområdet, foretages en registrering af levestedsdata (se afsnit 2.3.5) på feltskemaet for den del af undersøgelsesområdet, der vurderes at være et potentielt levested for arten. Herefter indstilles feltarbejdet.

2.3.2.1 Søer – afgrænsning af levested

Planterne inden for den enkelte sø regnes for én bestand. Dermed findes der kun ét levested inden for hvert undersøgelsesområde. Bestanden på et levested kan bestå af flere adskilte "klumper" eller delbestande.

- Hvis vandranke findes i søer, hvor der foretages vegetationsundersøgelser i henhold til TA S04, undersøges observationspunkter som beskrevet i TA S04. I TA S04 findes en illustration af placering af transekter.
- Første observationspunkt på et transekt med forekomst af vandranke registreres vha. GPS med UTM-kordinater. Fra det første observationspunkt tættest ved søbredden, hvor vandranke er registreret, følges transektet, indtil et observationspunkt uden observationer af arten er passeret. Herefter følges transektet tilbage til den inderste (tættest ved sømidten) forekomst af vandranke (som kan være placeret mellem to observationspunkter). Dette punkt registreres vha. GPS med UTM-kordinater. Yderste og inderste punkter på det pågældende transekt registreres som værende yderpunkterne for artens levested på det dette transekt. Denne procedure gennemføres for alle transekter, hvor vandranke forekommer. Hvis det observeres, at arten forekommer på større afstande mellem to transekter, registreres yderpunkterne her. Levestedets yderpunkter på tværs af transekterne skal også registreres.
- Hvis vandranke tidligere er fundet i et undersøgelsesområde (se bilag 6.4), der indgår i overvågningsprogrammet, men ikke findes på/ved transekterne, skal man sikre sig, at der søges efter arten på dens tidligere levested i søen.
- Når vandranke overvåges i søer, hvor der ikke foretages vegetationsundersøgelser jfr. TA S04, fastlægges undersøgelsesområdet ud fra tidligere artsovervågning. Til afgrænsning af artens levested sejles der i siksak mønster i undersøgelsesområdet og vha. vandkikkert observeres et antal punkter (se tabel 12.1) à 2*2 m jævnt fordelt over hele undersøgelsesområdet. Hvor det, pga. vandets uklarhed eller høj vanddybde, ikke er muligt at anvende vandkikkert, tages der stikprøver vha. rive på fast skaft eller en planterive af typen "Sigurd Olsen" (se TA S04). Hvis der anvendes planterive, defineres hver stikprøve med 2-3 træk à 3-5 m. Ved brug af planterive skal dens anvendelighed testes ved hjælp af vandkikkert. Med hensyn til indsamlingsredskabernes begrænsninger, se TA S04.

Til indkredsning af levestedet afhænger antallet af observationspunkter/stikprøver af undersøgelsesområdets størrelse, se tabel 12.1. Til fastlæggelse af bestandens yderpunkter anvendes det antal observationspunkter/stikprøver, der er nødvendigt.

Undersøgelses- områdets areal (ha)	Minimum antal observationspunkter/stikprøver til kortlægning af levested
0-5	30
5-20	75
21-100	125
101-500	150
> 500	500

Tabel 12.1 Undersøgelsesområdets areal og det tilhørende antal observationspunkter

2.3.2.2 Søer – Fastlæggelse af bestandens dækningsgrad, udbredelse og gennemsnitlig højde.

Dækningsgraden af hhv. vandranke og andre vandplanter til sammen (ekskl. vandranke) anslås for levestedet som helhed vha. vandkikkert (evt. suppleret med planterive) ud fra et passende antal observationspunkter. Hvis bestanden består af flere adskilte klumper på det enkelte levested, beregnes dækningsgraden som beskrevet nedenfor under afsnittet "Vandløb" (anvend bilag 6.2).

For at sikre sig korrekt artsbestemmelse af vandrankes submerse former, kan det være nødvendigt at tage prøver af planterne af vha. planterive.

I dybe, vegetationsrige søer skal overvågningen foregå ved dykning.

Følgende registreres på kortskemaet:

- Bestandens udbredelsesareal ud fra yderpunkternes UTM-koordinater. Ved stor udbredelse kan arealet beregnes efter hjemkomst fra feltet
- Bestandens dybdeudbredelse (angives som det vertikale udbredelsesinterval, minimums- og maksimumsdybde, i databasen)
- Bestandens gennemsnitlige højde
- Bestandens tæthed fastlagt ved en visuel kvantitativ dækningsgradsanalyse efter en 7-delt skala (tabel 12.2)

2.3.2.3 Vandløb – afgrænsning af levested

Planterne inden for en given længere vandløbsstrækning regnes for én bestand. Dermed findes der kun ét levested inden for hvert undersøgelsesområde. Bestanden på et levested kan bestå af flere adskilte "klumper" eller delbestande.

Undersøgelsesområdet fastlægges og levestedet fra tidligere års observationer genfindes.

Bestandens horisontale udstrækning kortlægges vha. vandkikkert. Afhængig af vandløbets bredde og dybdeforhold (se de til enhver tid gældende sikkerhedsregler for feltarbejde) foretages denne kortlægning fra bredden eller i vandet ved vadning eller fra båd. Der vandres langs bredden eller vades/sejles opstrøms gennem vandløbet i passende fart, mens artens forekomst registreres. For at sikre sig korrekt artsbestemmelse af submerse former, kan det være nødvendigt at tage prøver af vha. planterive.

Hvis bestanden er mere udbredt end tidligere år afsøges yderligere 500 meter opstrøms og nedstrøms ad gangen, indtil der ikke er flere planter. Derefter går/sejler man tilbage til den senest fundne plante og registrerer denne position som levestedets yderpunkt. Bestandens yderpunkter fastslås vha. GPS og UTM-koordinater og noteres på feltskemaet.

2.3.2.4 Vandløb - fastlæggelse af bestandens dækningsgrad, udbredelse og gennemsnitlig højde

Vha. vandkikkert (evt. suppleret med planterive) anslås en dækningsgrad for hver klon af vandranke i vandløbet, som sammen med arealet af den samme klon noteres på hjælpeskemaet (bilag 6.2). Det plantedækkede areal i hver klon udregnes ved at gange dækningsgraden med arealet af klonen. Levestedets dækningsgrad udregnes ved at summere det plantedækkede areal i alle kloner og dividere dette med levestedets areal. Dækningsgraden for vandranke registreres efter en 7-delt skala (tabel 12.2).

Følgende registreres på feltskemaet:

- Bestandens udbredelsesareal. Er dette areal stort, beregnes det efter hjemkomst fra felten.
- Bestandens dybdeudbredelse (angives som det vertikale udbredelsesinterval, minimums- og maksimumsdybde, i databasen)
- Bestandens gennemsnitlige højde
- Bestandens tæthed fastlagt ved en visuel kvantitativ dækningsgradsanalyse efter en 7-delt skala (tabel 12.2)

2.3.2.5 Vandløb – fastlæggelse af levested og dækningsgrad i uklart vand

Hvis vandet på levestedet eller dele heraf er for uklart (f.eks. pga. høj okkerforekomst i vandet) eller for dybt til, at man kan anvende vandkikkert, er det nødvendigt at udtage stikprøver langs transekter.

Hvis det er muligt, eftersøges og lokaliseres forekomsten af vandranke i form af løsrevne planter og/eller planter med flydeblade langs vandløbsbredden. Hvis der ikke er løsrevne planter og/eller planter med flydeblade, undersøges det samme levested som ved tidligere undersøgelser.

Nedstrøms og opstrøms de yderste forekomster af løsrevne planter og planter med flydeblade eller yderpunkter ved forrige undersøgelse, undersøges en margin à 500 m ad gangen, som beskrevet ovenfor. Bestandens yderpunkter fastslås vha. GPS og registreres vha. UTM-koordinater.

Der udlægges et transekt henover hvert af de fastlagte yderpunkter på tværs af vandløbet og mellem disse udlægges transekter med 100 meters interval. Placeringen af transekter skal registreres med UTM-koordinater. På hvert transekt undersøges fem observationspunkter: et i hver side af vandløbet og herudover tre, ligeligt fordelt over transektet. I hvert punkt foretages tre riv, à 3-5 m opstrøms på tværs af transektet.

Hvis der mellem transekterne findes flydeblade eller løsrevne plantedele, noteres dette sammen med en omtrentlig placering af disse i forhold til transekterne på feltskemaet.

Ved anvendelse af denne metode må en vis usikkerhed i angivelsen af dækningsgraden accepteres. Det er heller ikke muligt at angive dækningsgrader af øvrige planter eller vegetationens højde. Det skal angives i hvor mange punkter, vandranke findes (brug bilag 6.2).

Skala	Beskrivelse	Bundareal dækket
6	Fuldstændig dækkende	95-100%
5	Dækkende	75-95%
4	Regulig	50-75%
3	Almindelig	25-50%
2	Ret spredt	5-25%
1	Spredt	>0-5%
0	Ingen	0%

Tabel 12.2. Skala til brug ved vurdering af vegetationens dækningsgrad.

2.3.2.6 Søer og vandløb - Oplysninger om levestedet

For at kunne beskrive kvaliteten af bestandens levested registreres ved hjælp af visuel bedømmelse en række forhold, som indskrives på feltskemaet (bilag 6.1). Det drejer sig om:

- Det samlede areal af levestedet, opgjort vha GIS på baggrund af bestandens yderpunkter
- Dækningsgrad af andre vandplanter på levestedet (dvs. uden vandranke andel er medregnet).
- Vegetationshøjde (eksklusiv vandranke) på levestedet.
- Blotlagt sø-/vandløbsbund i % på levestedet for vandranke.
- Sigtdybde på undersøgelsesområdets dybeste punkt.

3. Databehandling

Oplysninger fra feltskemaet (bilag 6.1) og polygonen for undersøgelsesområdet overføres til indtastningsfladen for vandranke i Naturdatabasen via NaturAppl (programmet downloades fra Miljøportalen) - **både** for de undersøgelsesområder, hvor vandranke er blevet fundet, **og** for de potentielle områder, hvor arten evt. ikke er fundet. Oplysningerne fra hjælpeskemaerne (Bilag 6.2 og 6.3), der indsamles for at understøtte arealberegningerne, indtastes ikke. Bestanden på det enkelte levested kan være opdelt i delbestande eller "klumper", som beskrevet ovenfor. Afgrænsningen af (del)bestanden(e), inden for det enkelte levested oprettes som polygoner i Naturdatabasen på baggrund af positionerne for yderste individer i bestanden eller i hver delbestand ("klump").

Hvis lokaliteten har været overvåget før, anvendes så vidt muligt samme polygon som sidst. Vælg "Kopier fra eksisterende sted" i NaturAppl.

Vejledning til NaturAppl mm. Findes på Miljøportalens hjemmeside:
<http://www.miljoportal.dk>

Indtastningsformål afkrydses i NOVANA-overvågningen under 'NOVANA'.

Information om 'Indsamlingsformål' findes her:
<https://danmarksmiljoportal.zendesk.com/en/da/articles/207966649-Naturappl-M%C3%A6rking-af-indsamlingsform%C3%A5l-ved-inddatering-af-naturdata>

Udgået dokument
se senere version

4. Kvalitetssikring

I den datatekniske anvisning for kvalitetssikring af NOVANA-data i Naturdatabasen (DN01 Naturtyper og arter) er der defineret en kvalitetssikringsprocedure, der omfatter selve indtastnings- og redigeringsprocessen samt det videre forløb i forbindelse med godkendelse af data.

Se den datatekniske anvisning her: <http://bios.au.dk/videnudveksling/til-myndigheder-og-saerligt-interessererede/fagdatacentre/fdcbiodiversitet/>

Udgået dokument -
se senere version

5. Referencer

Grøn, Per. 2009: Vandranke NOVANA overvågning. Sag nr. 13208060. Rapport udarbejdet af Orbicon, rekvireret af Miljøcenter Ringkøbing.

Laursen, Kit Dyhr 2003: Vandranke. Gejrfuglen 4: 1-4.

Magård, E. 1993: Vandrankeregistrering. Sag nr. 8-70-53-3-93. - Ringkøbing Amtskommune. Duplikeret rapport.

Mikkelsen, V.M. 1943: Udbredelsen af Juncaginaceae, Alismataceae og Hydrocharitaceae i Danmark. TBU nr. 10. - Bot. Tidsskr. 47: 65-93.

Moeslund, B., 1992: Bundvegetation i Stadil Fjord og Vest Stadil Fjord 1991. - Ringkøbing Amtskommune, Vandmiljøafdelingen. Ringkøbing.

Moeslund, B., 1996: Bundvegetation i Nørre Sø 1994 og Husby Sø 1995. - Ringkøbing Amtskommune, Vandmiljøafdelingen. Ringkøbing.

Moeslund, B., 1997a: Bundvegetation i Nørre Sø 1997. - Ringkøbing Amtskommune, Vandmiljøafdelingen. Ringkøbing.

Moeslund, B., 1997b: Bundvegetation i Stadil Fjord 1997. - Ringkøbing Amtskommune, Vandmiljøafdelingen. Ringkøbing.

Moeslund, B., & Schou, J.C. 1994: Noter om danske vandplanter. 2. Vandranke (*Luronium natans*) - stadig i Danmark. - URT 1993: 19-25.

Pihl, S., R. Ejrnæs, B. Søgaard, E. Aude, K.E. Nielsen, K. Dahl & J.S. Laurson 2006: Naturotyper og arter omfattet af EF-Habitatdirektivet. Indledende kortlægning og foreløbig vurdering af bevaringsstatus. - Danmarks Miljøundersøgelser. Faglig rapport fra DMU, nr. 322. 219 s.

Rabjerg, S., Deacon, M. 2008. Undersøgelse af Vandranke i Gødel Kanal, Aner Å og Sønderå 2008. Miljøcenter Ribe.

Søgaard, B., Skov, F., Ejrnæs, R., Nielsen, K.E., Pihl, S., Clausen, P., Laurson, K., Bregnballe, T., Madsen, J., Baatrup-Pedersen, A., Søndergaard, M., Lauridsen, T.L., Møller, P.F., Riis-Nielsen, T., Buttenschøn, R.M., Fredshavn, J., Aude, E. & Nygaard, B. 2003: Kriterier for gunstig bevaringsstatus. Naturotyper og arter omfattet af EF-habitatdirektivet & fugle omfattet af EF-fuglebeskyttelsesdirektivet. Danmarks Miljøundersøgelser. 462 s. Faglig rapport fra DMU, nr. 457.

Wind, P. 1993: Fredede arter i Danmark 7. - URT 17: 110-114.

Wind, P., Stoltze, M. Fog, K.; Christiansen, D.G., Briggs; L. & Rybacki, M. 1999: Overvågning af rødlistede arter 1998. Danmark. Naturovervågning. Danmarks Miljøundersøgelser. 124 s. – Arbejdsrapport fra DMU, nr. 110.

Wind, P. 2002: Overvågning af rødlistede planter 2000. Danmark. Natur- overvågning. Danmarks Miljøundersøgelser. 58 s. – Arbejdsrapport fra DMU, nr. 156.

Udgået dokument -
se senere version

6. Bilag

Bilag 6.1 Feltskema

Bilag 6.2 Hjælpekema til beregning af dækningsgrad

Bilag 6.3 Hjælpekema til overvågning af vandranke i uklart vand i vandløb

Bilag 6.4 Oversigt over lokaliteter, hvor vandranke er fundet siden 2004 samt over potentielle (tidligere) lokaliteter

Udgået dokument -
se senere version

Bilag 6.1 Feltskema

VANDRANKE – FELTSKEMA Version 2 gældende fra 2020		
Stamdata		
Undersøgelsesområdets navn:	MST stationsnummer (hvis området er oprettet i STOQ/ODA):	Dato:
Indsamlingsformål (sæt X):		
NOVANA:	Kommunal besigtelse:	VVM-analyse:
Overvågning i LIFE projekter:	Andre myndighedsdata:	Øvrige data:
Inventør(er):		
Starttidspunkt:	Sluttidspunkt:	Tidsforbrug (min):
Overvågning af bestanden		
Udbredelsesareal (m ²) udregnet ud fra bestandens yderpunkter:		
Dækningsgrad (%) af vandranke på levestedet – sæt X efter kolon: 0: >0-5: 5-25: 25-50: 50-75: 75-95: 95-100:		
Gennemsnitlig højde (cm) af vandranke:		
Bestandens dybdeudbredelse:		
Minimumsdybde (m): Maksimumsdybde (m):		
Levestedet registreres som polygon i Naturdatabasen via NaturAppl.		
Overvågning af undersøgelsesområdet og levestedet		
Samlet areal (m ²) af undersøgelsesområdet:		
I tilfælde af, at der ikke findes vandranke i undersøgelsesområdet: Er det egnet som levested for vandranke (sæt X) Ja: () Nej: ()		
Dækningsgrader (%) af andre vandplanter på levestedet – sæt X efter kolon: 0: >0-5: 5-25: 25-50: 50-75: 75-95: 95-100:		
Gennemsnitlig vegetationshøjde (cm) af andre vandplanter på levestedet:		
Blotlagt søbund/vandløbsbund (dvs. uden planter, % af levestedet):		
Sigtdybde på undersøgelsesområdets dybeste punkt (cm):		
Bemærkninger		

[illegible]

Totalt plantedækket areal på levestedet: _____ Levestedets areal: _____ Levestedets dækningsgrad: _____

Bilag 6.3 Hjælpeskema til overvågning af vandranke i uklart vand i vandløb

[illegible]

Bilag 6.4 Oversigt over lokaliteter, hvor vandranke er fundet siden 2004 samt over potentielle (tidligere) lokaliteter.

Lokalitet	År	Størrelse af undersøgelsesområde (potentielt levested, m ²)	Bestandsudbredelse (m ²)	Tidsforbrug (timer)
Sydlige Parallelkanal	2004		21000	?
	2008	40000	30000	?
	2014	35000	21875	9
Skjern Å Hovedløb	2004		250	?
	2008	10000	1200	?
	2014	500	12,5	14
Skjern Enge OBS – se fodnote ¹⁾	2008			
	2014			
Gammel Sønderstrøm	2004	10000	66	?
	2014	0	0	2
Nørre Sø	2004		1	?
	2008	5000	5	?
	2014	5000	125	12
Husby Sø	2004		315	?
	2008	10000	500	?
	2014	0		12
Stadil Fjord ²⁾	2008	50000	1000	?
	2014	9	0,23	10
Vandhul ved Husby Klit (59-soe-018)	2017			
Kimmelkær Landkanal	2004		932	?
	2008	5000	250	?
	2014	4000	0	4
Tim Enge ²⁾	2008	50000	10000	?
	2014	100	2,5	3
Kanal ved Feldsted Kog	2004		210	?
	2008	6000	4000	?
	2014	0	1875	5
Falen Å	2004		3	?
	2008	5000	100	?
	2014	0	0	5
Aner Å	2008	7000	?	?
	2015	30	0,75	10
Gødel Kanal	2004		18480	
	2008	25000	?	
	2015	510	46,5	14
Albæk Mose, Fandens Eng	1993	?	?	?
Vorgod Å, Troldhede	1938	?	?	?
	2014	0	0	5
Troldhede Kulsø	1938	?	?	?
	1993	?	?	?
Made Eng	1993	?	?	?
	2014	0	0	3
Fiil Sø	1933-50			
Sønder Å	?			
	2015	0	0	6

1) I Skjern Enge er der i 2012-15 undersøgt ca 50 vandhuller og søer. De er ikke udspecificeret her, men er tidligere af rapporteret som individuelle undersøgelsesområder og resultaterne findes i Naturdatabasen. Ved hver overvågning skal det vurderes, om hver af disse vandhuller stadig er egnede som levesteder (nogle kan være forsvundet) og det skal undersøges, om der er opstået nye, aktuelle eller potentielle. I så fald skal disse også undersøges og registreres. Eftersøgningen af vandranke må altså ikke begrænses til de vandhuller, som er undersøgt ved tidligere overvågning, men placeringen af disse kan bruges som en rettesnor ved planlægning af overvågningen.

2) Kun en del af Stadil Fjord og Tim Enge anses som egnede levesteder.

7. Oversigt over versionsændringer

Version	Dato	Emne	Ændring
2	24.06.2020	Layout	Tekst er indsat i ny skabelon
		Indledning	Dybdeudbredelse og gennemsnitlig højde er føjet til formål
		Definitioner	Definitioner af bestand, undersøgelsesområde og levested er præciseret
		Tid, sted og periode	Årstal for undersøgelsesperiode er erstattet med "seksårig NOVANA-periode".
		Stamdata/ databehandling	Anvisninger vedr. navngivning er flyttet og præciseret. "Indsamlingsmål" er tilføjet "Ansvarlig myndighed" er slettet
		Databehandling	Beskrivelse af databehandling er præciseret og ændret vedr. indberetning af polygoner
		Kvalitetssikring	Beskrivelse præciseret og henvisning til den data tekniske anvisning er tilføjet
		Bilag 6.1, feltskema	Tilføjet i henhold til ovenstående ændringer. Koordinater for delbestande er flyttet til bilag 6.2 "Bestandsstørrelse" rettet til "Bestandsudbredelse"
		Bilag 6.2	Tilføje af koordinater for dele/delbestande
		Bilag 6.4	Data fra undersøgelser i 2012 og i 2016 er tilføjet. Følgende lokaliteter slettet, da de ikke anses for potentielle lokaliteter længere: "Polderne og Fortgrøft", "Feldsted Kog", "Bolkvig Gård", "Hemmet Bæk". "Skjern Enge" er medtaget som samlet "lokalitet" for søerne/vandhullerne i området – se forklaring i fodnoten. Det er præciseret, at det kun er områder i Stadil Fjord og Tim Enge, der anses for potentielle lokaliteter.